淡江大學１０８學年度第２學期課程教學計畫表

課程名稱	普通物理 GENERAL PHYSICS	授課教師	張經霖 CHANG, HENRY CHING-LIN
開課系級	尖端材料一Ａ TSAXB1A	開課資料	實體課程 必修 下學期 3學分

系（ 所 ） 教 育 目 標

一、厚植尖端材料科學基礎知識。

二、重視自我表達能力。

三、強化實驗能力與團隊精神。

四、拓展國際視野與國際交流。

本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重

A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：60.00)

B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。(比重：40.00)

本課程對應校級基本素養之項目與比重

2. 資訊運用。(比重：25.00)

3. 洞悉未來。(比重：25.00)

5. 獨立思考。(比重：50.00)

課程簡介	延續高中物理的基本概念，奠定學習完整大學物理課程的基礎。著重對物理基本原理，包括理論和實驗，的理解，建立清晰的觀念。
	By extending the physics concept taught in high school to prepare for the study of the higher level university physics courses. The understanding of the basic principles, theoretical and experimental is emphasized.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知（Cognitive）」、「情意（Affective）」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	1.培養學生物理專業知識, 使其未來具有研究、應用及學習各種學科的基礎。	1. Establish general knowledge in Physics as the basis for future studies and profession skills.
2	2.培養基礎物理教育人才。	1. Establish general knowledge in Physics as the basis for future studies and profession skills. 2. Develop basic Physics educators.
3	3.提供學生進入職場之基本訓練。	3. Provide a basic training to the students for their future professional need.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AB	235	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)
2	認知	AB	235	講述、討論	測驗、作業
3	技能	AB	235	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02～109/03/08	熱力學第二定律	
2	109/03/09～109/03/15	熱力學第二定律	
3	109/03/16～109/03/22	電荷, 電場與庫倫定律	
4	109/03/23～109/03/29	電位, 高斯定律	
5	109/03/30～109/04/05	電場	
6	109/04/06～109/04/12	電容與電能儲存	
7	109/04/13～109/04/19	電流與電阻	
8	109/04/20～109/04/26	直流電路	
9	109/04/27～109/05/03	期中考試週	

10	109/05/04～ 109/05/10	交流電路	
11	109/05/11～ 109/05/17	磁性與磁力	
12	109/05/18～ 109/05/24	磁場	
13	109/05/25～ 109/05/31	安培定律	
14	109/06/01～ 109/06/07	磁性材料	
15	109/06/08～ 109/06/14	電磁感應與法拉第定律	
16	109/06/15～ 109/06/21	電磁震盪	
17	109/06/22～ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29～ 109/07/05	教師彈性補充教學：馬克斯威爾方程式與電磁波簡介	

修課應注意事項	平時評量含出席率.
教學設備	電腦、投影機、其它(黑板)
教科書與教材	Physics for Scientists and Engineers (4th Edition), by Douglas C. Giancoli
參考文獻	Fundamental of Physics, by David Halliday et. al.
批改作業篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）
學期成績計算方式	◆出席率：　　%　◆平時評量：40.0　%　◆期中評量：30.0　% ◆期末評量：30.0　% ◆其他〈　〉：　　%
備　考	「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 **※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。**